Geographische Verbreitung und verwandtschaftliche Beziehungen von *Lygephila glycyrrhizae* Rambur (Lep. Noctuidae)

Von Erik von Mentzer

Örnstigen 14, S-183 50, Täby, Sweden

Abstract

Mentzer, E. v. Geographical distribution and relationships of *Lygephila glycyrrhizae* Rambur (Lep. Noctuidae). — Ent. Tidskr. 96: 158—161, 1975.

Two new localities for the Spanish noctuid *Lygephila glycyrrhizae* Rambur are reported, one of which situated as far north as Catalonia. The male genitalia of *L. glycyrrhizae* and the other species of the genus that occur in Europe are described and figured. The six European species of *Lygephila* may be divided into two species groups, viz. the *lusoria* group and *craccae* group, on the basis of the genitalic structures of the male.

Lygephila glycyrrhizae wurde von Rambur 1866 auf Taf. 7 seiner andalusischen Schmetterlingsfauna ohne Text und ohne Gattungsnamen zum erstenmal abgebildet, wahrscheinlich aus der Sierra Nevada. Diese Abbildung ist die Erstbeschreibung. Viel später beschrieb Ribbe (1912:297) eine *Toxocampa glycirrhizae* [sic] ab. *alfacaria* aus der Sierra de Alfacar, einem kleinen Gebirgszug nördlich von Granada, der sich an die südlich davon gelegene Sierra Nevada anschliesst. Keine weiteren Angaben über das Vorkommen dieser Art konnten gefunden werden. Ihre bekannte Verbreitung blieb auf Andalusien beschränkt.

Erst durch zwei rezente Funde ist unsere Kenntnis über die Verbreitung von *Lygephila glycyrrhizae* wesentlich erweitert worden. Der eine Fund wurde von Herrn C. Dufay auf dem Berg Sierra Alta in der Sierra de Albarracín in Südaragonien (persönliche Mitteilung), der andere, vier Männchen und ein Weibchen umfassend, von mir selbst am 1.7.1964 auf dem Berg Monte Caro bei Tortosa (Katalonien, ca. 1000 m über dem Meer) gemacht. Das Verbreitungsgebiet der Art erstreckt sich somit weit in Nordspanien hinein. Alle Funde sind östlich und gehören somit zum Mittelmeergebiet. *Lygephila glycyrrhizae* ist nicht ausserhalb Spaniens gefunden worden. Ein Männchen und das Weibchen vom Monte Caro sind in Fig. 1 bzw. 2 abgebildet.

Es wurde vergebens nach Abbildungen oder einer Beschreibung der Genitalien von *Lygephila glycyrrhizae* gesucht. Die Bestimmung meiner Exemplare vom Monte Caro musste allein nach dem Farbbild von Rambur gemacht werden. Die Übereinstimmung ist so gross, dass trotz des grossen Abstandes sich kaum eine neue Form beschreiben lässt, wenigstens nicht ohne einen direkten Vergleich mit typischen Exemplaren.

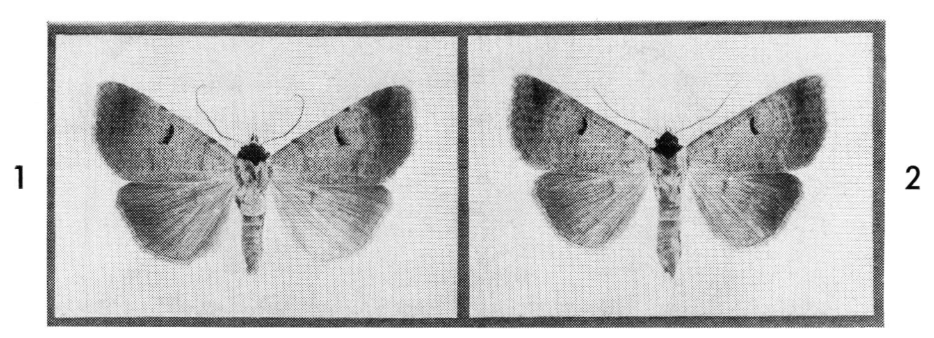


Fig. 1—2. *Lygephila glycyrrhizae* Rbr., Spanien, Katalonien: Monte Caro bei Tortosa 1.7.1964, leg. v. Mentzer. — Fig. 1 Männchen, Fig. 2 Weibchen. Natürliche Grösse. Präparation und Photo E. v. Mentzer. Exemplare und Präparate in coll. v. Mentzer.

Fig. 3 zeigt die Genitalien eines Männchens vom Monte Caro (und zwar eines anderen als des in Fig. 1 abgebildeten). In Fig. 4—8 werden die männlichen Genitalien der übrigen europäischen Arten abgebildet. Die östliche Art *Lygephila lubrica* Frr., die wohl im Ural Europa noch erreichen dürfte, wurde nicht mitgenommen.

Die männlichen Genitalien von *Lygephila glycyrrhizae* sind vom gleichen Typ wie diejenigen von *L. lusoria* L. Beide Arten besitzen einen relativ stark behaarten, vor der Spitze verdickten Uncus, Valven mit subparallelen Seiten und einen ziemlich dicken Aedoeagus mit zwei Cornuti, von denen sich der eine, in der Form eines offenen Ringes mit einer Reihe von nach aussen gerichteten Zähnen, im distalen Teil des Aedoeagus befindet, der andere, schalenförmig gewölbt und mit einigen gleichgerichteten Zähnen bewehrt, proximal davon gelegen ist. Die spezifischen Unterschiede liegen hauptsächlich in den Valven. Bei *L. glycyrrhizae* sind diese im distalen, bei *L. lusoria* im proximalen (basalen) Drittel am breitesten. Die Spitze der Harpe (die Fibula von Sterneck 1937) ist bei *L. glycyrrhizae* etwas dünner, mehr gebogen und näher an den ventralen Rand der Valve verlegt. Der in der Mitte der Harpe vorhandene, dorsalwärts gerichtete und bedornte Höcker (der Conus von Sterneck 1937) ist bei beiden Arten so gut wie gleich. In den Figuren ist er bei der verwendeten Vergrösserung nur schwach erkennbar.

Von den anderen hier berücksichtigten Arten kommt *Lygephila pastinum* Tr. in bezug auf den Bau der männlichen Genitalien *glycyrrhizae* am nächsten. Auch bei *pastinum* ist der Uncus stark behaart und verdickt, wenn auch die Verdickung sehr mässig ist. Die Valvenseiten sind so gut wie parallel. Der etwas dünnere Aedoeagus besitzt die gleichen zwei Cornuti, die jedoch sehr klein und in der Figur kaum zu sehen sind. Die Spitze der Harpe trägt an der Basis eine zusätzliche, kürzere Spitze.

Die drei anderen Arten, *L. limosa* Tr., *L. viciae* Hbn. und *L. craccae* Schiff., haben einen in verschiedener Hinsicht abweichenden Typ von männlichen Genitalien, indem die Valven schaufelartig erweitert sind, der Uncus nur schwach behaart und unverdickt ist und der viel schmälere Aedoeagus keinen ringförmigen Cornutus besitzt. Nur bei *L. limosa* kommt der zweite Cornutus vor. Bei *L. craccae* befindet sich neben der Harpenspitze ein Dorn an den Valven selbst. Bei diesen drei Arten kommt auch eine Asymmetrie vor, die darin besteht, dass die linke Valve stets breiter als die rechte ist. Ausser den Cornuti, wo solche vorkommen, haben alle Arten im Aedoeagus einen oder mehrere Bezirke, die dicht mit winzigen Zähnen versehen sind.

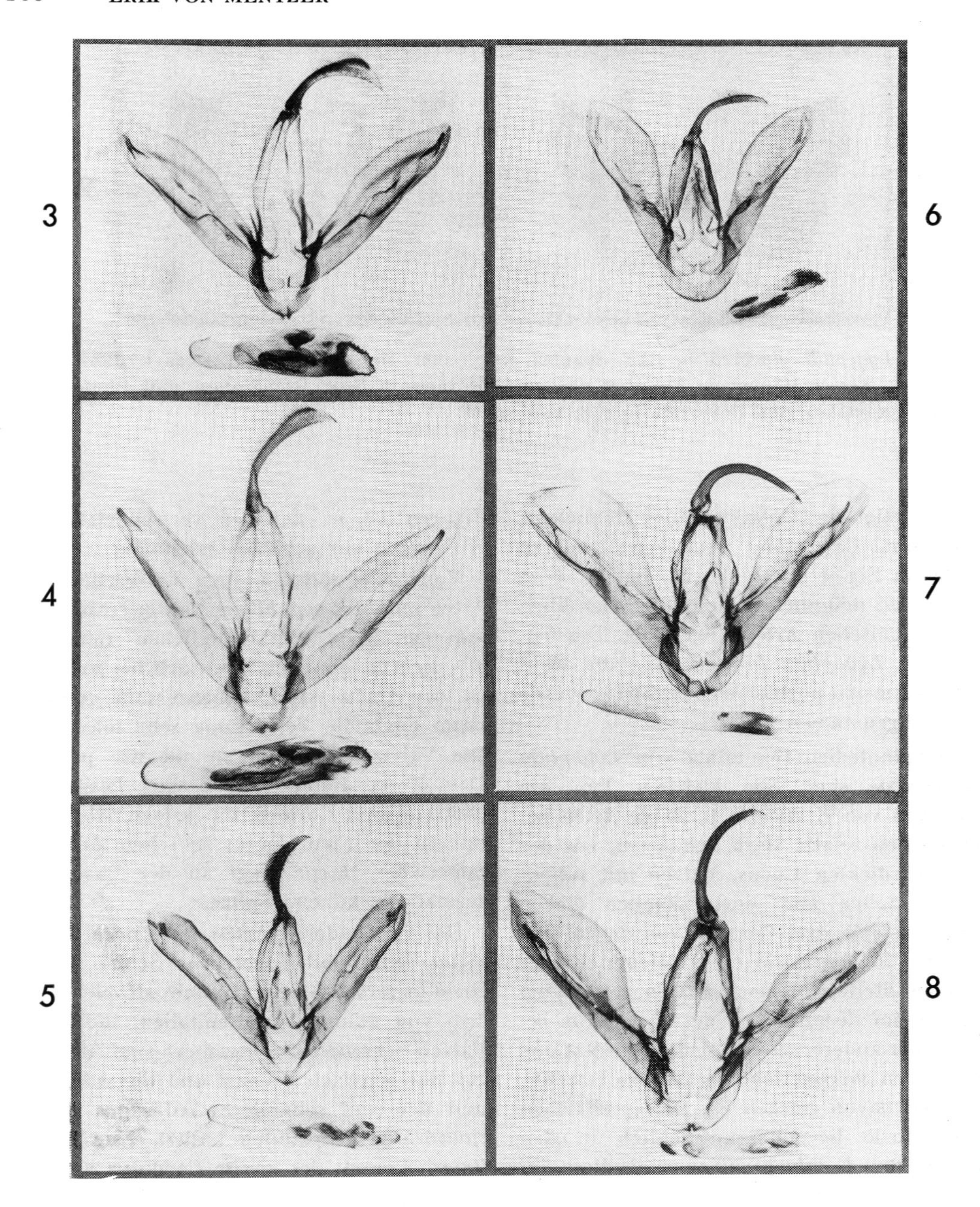


Fig. 3—8. Männliche Genitalien von: Fig. 3. *L. glycyrrhizae* Rbr., Spanien, Katalonien: Monte Caro bei Tortosa 1.7.1964, Präp. Nr. 5.064. Fig. 4. *L. lusoria* L., ohne Fundangaben, Präp. Nr. 5898 des Naturhistorischen Reichsmuseums in Stockholm. Linke Valvenspitze gebrochen. Fig. 5. *L. pastinum* Tr., Schweden, Uppland: Häverö 24.7.1970, Präp. Nr. 5.060. Fig. 6. *L. limosa* Tr., Jugoslawien: Matka bei Skopje 23.7.1971, Präp. Nr. 6.002. Fig. 7. *L. viciae* Hbn., Schweden, Södermanland: Lisö 11.6. 1960, Präp. Nr. 5.061. Fig. 8. *L. craccae* Schiff., Italien, Lombardei: Lecco 10.9.1939, Präp. Nr. 5.062. Vergrösserung 9×. Präparation und Photo E. v. Mentzer. Exemplare und Präparate, ausser von *L. lusoria*, in coll. v. Mentzer.

Die sechs europäischen Arten lassen sich hinsichtlich der männlichen Genitalien in folgende zwei deutlich unterschiedene Gruppen einteilen:

1. Die *lusoria*-Gruppe. Männliche Genitalien symmetrisch, Valvenseiten parallel oder subparallel, Uncus verdickt, stark behaart, Aedoeagus dick, mit zwei Cornuti, wovon einer ringförmig: *L. glycyrrhizae* Rrb., *L. lusoria* L., *L. pastinum* Tr.

2. Die *craccae*-Gruppe. Männliche Genitalien asymmetrisch, Valven schaufelartig erweitert, Uncus nicht verdickt, schwach behaart, Aedoeagus dünn, ohne ringförmigen Cornutus: *L. limosa* Tr., *L. viciae* Hbn., *L. craccae* Schiff. (Autor von *craccae* ist Schiffermüller, nicht Fabricius).

Sterneck (1937) bildet, wie es scheint als erster, die männlichen Genitalien (in linke Valve, Aedoeagus und Uncus zerlegt) der aus Böhmen bekannten Arten *L. lusoria*, *L. pastinum*, *L. viciae* und *L. craccae* zeichnerisch ab. Er macht auch einen Versuch, die Arten nach der Morphologie der männlichen Genitalien verwandtschaftlich zu gruppieren, wobei er *L. pastinum* und *L. craccae* am nächsten miteinander verbindet, eine Auffassung, der ich mich, wie aus dem oben Gesagten hervorgeht, nicht anschliessen kann.

Moucha & Povolný (1953) beschreiben, nachdem auch *L. limosa* in der Tschechoslowakei gefunden worden war, sowohl die männlichen als auch die weiblichen Genitalien aller von mir hier behandelten Arten ausser *L. glycyrrhizae* und bilden sie photographisch ab. Auch Moucha & Povolný besprechen kurz die verwandtschaftlichen Beziehungen innerhalb der Gattung, ohne jedoch eine Gruppierung der Arten zu versuchen.

Literatur

MOUCHA, J. & POVOLNÝ, D. 1953. The czechoslovak species of the genus Ophiusa Ochs. (Lep. Phalaenidae). — Sb. ent. Odd. nár. Mus. Praze (Acta ent. Mus. nat. Pragae) 29: 25—40, pl. 1—4.

RAMBUR, P. 1858[—1866]. Catalogue systématique des Lépidoptères de l'Andalousie: 1—412, pl. 1—22. Paris.

RIBBE, C. 1909—1912. Beiträge zu einer Lepidopterenfauna von Andalusien (Süd-Spanien), Makrolepidoptera. — Dt. ent. Z. Iris 23: 1—395, Taf. I—II.

STERNECK, J. 1937. Die böhmischen Arten der Gattung Toxocampa Guen. (Lep.). — Čas. čsl. Spol. ent. (Acta Soc. ent. Čechosloveniae) 34: 74—77, Fig. 1—12.